

**PENGARUH LUAS LAHAN, TENAGA KERJA DAN PDRB  
TERHADAP PRODUKSI PALAWIJA DI JAWA TENGAH**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I Pada  
Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Oleh :**

**KUSTIYANI  
B 300 150 013**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH LUAS LAHAN, TENAGA KERJA DAN PDRB TERHADAP  
PRODUKSI PALAWIJA DIJAWA TENGAH**


**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh :**

**KUSTIYANI**  
**B300150013**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:**

**Dosen  
Pembimbing**

  
**Dr. Didit Purnomo, SE M. Si**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH LUAS LAHAN, TENAGA KERJA DAN PDRB TERHADAP  
PRODUKSI PALAWIJA DI JAWA TENGAH**

**OLEH:**

**KUSTIYANI  
B300150013**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada Hari Sabtu, 11 Mei 2019  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji :**

**1. Dr. Didit Purnomo, SE. M. Si**  
(Ketua Dewan Penguji)

(  )

**2. Drs. Triyono, M.Si**  
(Anggota I Dewan Penguji)

(  )

**3. Muhammad Arif, S.E, M.Ec. Dev**  
(Anggota II Dewan Penguji)

(  )

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



**(Dr. Syamsudin, MM)**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Mei 2019

Penulis



Kustiyani

B300150013

# **PENGARUH LUAS LAHAN, TENAGA KERJA DAN PDRB TERHADAP PRODUKSI PALAWIJA DI JAWA TENGAH**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, tenaga kerja, dan PDRB terhadap produksi palawija sub sektor padi, jagung, dan kedelai di Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah cross section yang mencakup 35 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah pada tahun 2015, data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) serta instansi dan lembaga lain atau sumber literatur lain yang terkait dengan penelitian ini. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ordinary Least Square (OLS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Luas Lahan (LL) berpengaruh signifikan terhadap produksi palawija di Jawa Tengah, sedangkan untuk variabel tenaga kerja (TK) dan PDRB tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi palawija di Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan ( $R^2$ ) sebesar  $R^2 = 0.979653$  artinya 97,96. Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel independen (luas lahan, tenaga kerja dan PDRB terhadap variabel dependen (produksi palawija) sebesar 97,96%, sedangkan sisanya sebesar 2,04% dipengaruhi atau dijelaskan oleh faktor lain diluar model penelitian ini.

**Kata Kunci:** produksi, palawija, tenaga kerja, luas lahan, PDRB

## **Abstract**

This study aims to analyze the effect of land area, labor, and GDP on the production of secondary crops in the rice, corn and soybean sectors in Central Java. The data used is a cross section covering 35 districts / cities in Central Java in 2015, data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) as well as other agencies and institutions or other literary sources related to this research. The model used in this study is Ordinary Least Square (OLS). The results of this study indicate that the Land Area variable (LL) has a significant effect on secondary crop production in Central Java, while the variable labor (TK) and GRDP does not have a significant effect on secondary crop production in Central Java. The results showed ( $R^2$ ) of  $R^2 = 0.979653$  which means 97.96. This means that the influence of independent variables (land area, labor and GDP on the dependent variable (secondary crop production) is 97.96% while the remaining 2.04% is influenced or explained by other factors outside the research model.

**Keywords:** production, crops, labor, land area, GRDP

## **1. PENDAHULUAN**

Pembangunan pertanian secara umum pada dasarnya merupakan bagian internal dan tidak terpisahkan dari pembangunan nasional. Pembangunan sub sektor tanaman pangan yang dilaksanakan secara bertahap berkesinambungan telah mewujudkan keberhasilan yang cukup menggembirakan baik dalam pengembangan usaha tani, peningkatan produksi, pendapatan, kesejahteraan, lapangan berusaha dan penyerapan tenaga kerja dalam berusaha tani (Muhajirin. Dkk, 2014).

Upaya pemerintah dalam meningkatkan dan merangsang pertanian pangan dapat dilihat dari program yang dilakukan seperti Upaya Khusus (Upsus) dalam peningkatan produksi pangan yang terfokus di tiga komoditas utama yaitu Padi, Jagung, Kedelai (Pajale). Namun ironisnya peningkatan produktivitas ketiga tanaman pangan yang menjadi fokus perhatian pemerintah yaitu padi, sementara jagung dan kedelai masih belum menunjukkan tingkat pertumbuhan yang signifikan khususnya di pulau Jawa yang merupakan sentra produksi tanaman pangan bahkan dalam kenyataannya produksi dan produktivitas komoditi padi, jagung dan kedelai (Pajale) berfluktuatif dan menunjukkan tren yang menurun (Nadapdap, 2017).

Struktur ekonomi di setiap daerah, terutama di Provinsi Jawa Tengah sebagian besar disumbang dari sektor pertanian, khususnya tanaman pangan jenis palawija seperti padi, jagung dan kedelai. Komoditas pangan yang menyumbang produksi tanaman pangan terbesar adalah padi, jagung diikuti oleh kedelai, berikut adalah produksi tiga komoditas palawija seperti dilihat dari tabel 1

Tabel 1. Produksi Palawija di Jawa Tengah

<b>Tahun</b>	<b>Produksi Padi (Ton)</b>	<b>Produksi Jagung (Ton)</b>	<b>Produksi Kedelai (Ton)</b>
	9.391.959	2.772.575	112.273
	10.232.934	3.041.630	152.416
	10.344.816	2.930.911	99.318
	9.648.104	3.051.516	125.466
	11.006.569	3.212.392	129.793

*Sumber : Badan Pusat Statistik*

Berdasarkan Tabel 1 dari lima tahun produksi tiga komoditi tanaman pangan jenis palawija di Jawa Tengah dari ketiga-tiganya terdapat kenaikan produksi yang tidak signifikan. Untuk produksi padi mengalami kenaikan yaitu terjadi pada tahun 2011 sampai tahun 2012 sebesar 840.975 ton, tahun 2012 sampai 2013 sebesar 111.882 ton dan tahun 2014 sampai tahun 2015 sebesar 1.358.466 ton. Namun mengalami penurunan terjadi pada tahun 2013 sampai 2014 sebesar 696.712 ton. Untuk produksi jagung mengalami kenaikan terjadi pada tahun 2011 tahun 2012 sebesar 269.055 ton, tahun 2013 sampai tahun 2014

sebesar 120.605 ton, tahun 2014 sampai tahun 2015 sebesar 160.875 ton. Namun mengalami penurunan terjadi pada tahun 2012 sampai tahun 2013 sebesar 110.719 ton. Untuk produksi kedelai mengalami kenaikan terjadi pada tahun 2011 sampai tahun 2012 sebesar 40.143 ton, tahun 2013 sampai tahun 2014 sebesar 26.148 ton, tahun 2014 sampai tahun 2015 sebesar 4.328 ton. Namun mengalami penurunan juga terjadi pada tahun 2012 sampai tahun 2013 sebesar 53.098 ton.

Produksi tanaman pangan jenis palawija di Jawa Tengah terus berfluktuasi dari tahun ke tahun salah satu akibatnya yaitu luas lahan yang semakin sempit akibat dari beralihnya fungsi lahan pertanian ke non pertanian jika hal ini terjadi terus menerus akan berimbas pada hasil produksi tanaman pangan, Adapun faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi hasil produksi yaitu seperti bibit, pupuk, tenaga kerja dan lain-lain.

Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi sebagai salah satu penyangga pangan nasional, mengingat juga akan kebutuhan pangan yang selalu meningkat akibat dari peningkatan jumlah penduduk dan kebutuhan industri yang menggunakan bahan baku tanaman pangan khususnya padi, jagung dan kedelai. Sehingga untuk memenuhinya produksi tanaman pangan dari ketiga komoditi tersebut perlu ditingkatkan.

Atas hal tersebut maka penting di telaah lebih lanjut mengenai ketersediaan tanaman palawija (sub sektor padi, jagung dan kedelai) dengan melalui kajian empiris dan alasan-alasan penting secara konseptual dijadikan peneliti untuk mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi tanaman palawija di Jawa Tengah tahun 2015.

## **2. METODE**

Jenis data yang digunakan data cross section yang meliputi 29 Kabupaten dan 6 Kota di Jawa Tengah tahun 2015 yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) di Jawa Tengah mencakup data produksi palawija (padi, jagung dan kedelai), luas lahan (padi, jagung, dan kedelai), tenaga kerja, dan PDRB berdasarkan harga konstan tahun 2010.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sedangkan untuk analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Alat pengolah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS) untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, dan PDRB terhadap Produksi Palawija di Jawa Tengah. Adapun model statistik yang digunakan merupakan replikasi dari Erviyana (2017) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 LL_{it} + \beta_2 TK_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + e_{it}$$

Dimana :

$Y_{it}$	: Produksi Palawija (padi, jagung dan kedelai)
$B_0$	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien regresi
$e_{it}$	: Error
LL	: Luas lahan palawija
TK	: Tenaga kerja
PDRB	: PDRB atas harga konstan 2010

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari estimasi regresi pengolahan data menggunakan regresi linier berganda terangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Model OLS

$P_{it} = 8162.229 + 6,149097 LL_{it} - 798,5383 TK_{it} + 0,0007374 PDRB_{it} + e_{it}$		
	(0,0000)*	(0,1277) (0,9883)
$R^2 = 0,979653$ ; DW Stat = 1,725680 ; F-Stat = 497,5204; Prob F-Stat = 0,000000		
<b>Uji Diagnosis</b>		
<b>(1) Multikolineritas VIF</b>		
$LL = 1,279414$ ; $TK = 1,308633$ ; $PDRB = 1,068626$		
<b>(2) Normalitas</b>		
$JB (2) = 1.403445$ ; Prob. (JB) = 0,495731		
<b>(3) Otokorelasi (Breusch Godfrey)</b>		
Data cross section, secara teoritis tidak mungkin ada otokorelasi		
<b>(4) Heteroskedastisitas (White)</b>		
$\chi^2 = 11,43301$ ; Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,2472		
<b>(5) Spesifikasi Model (Ramsey Reset)</b>		



$$F(2,29) = 0,006157; \text{Prob. (F)} = 0,9939$$

---

**Sumber:** BPS, diolah. **Keterangan:** \*Signifikan pada  $\alpha = 0,01$ ; \*\*Signifikan pada  $\alpha = 0,05$ ; \*\*\*Signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Angka dalam kurung adalah probabilitas empirik (*p value*) t-statistik.

### 3.1 Hasil

#### 3.1.1 Multikolinieritas (VIF)

Multikolinieritas terjadi apabila nilai VIF < 10. Dari tabel 2 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat masalah Multikolinieritas.

#### 3.1.2 Uji Normalitas Residual (Jarque Berra)

$H_0$  dari uji *Jarque Bera* distribusi normal dan  $H_a$  nya distribusi tidak normal.  $H_0$  ditolak apabila signifikansi *Jarque Bera*  $\leq \alpha$ ,  $H_0$  diterima apabila signifikansi *Jarque Bera*  $> \alpha$ . Dari Tabel 2 diketahui bahwa probabilitas statistik JB adalah 0.495731 (>0,10), maka  $H_0$  diterima dapat disimpulkan bahwa distribusi residual normal.

#### 3.1.3 Uji Heterokedastisitas (White)

$H_0$  dari uji *White* tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dan  $H_a$  nya terdapat masalah heteroskedastisitas.  $H_0$  ditolak apabila signifikansi *White*  $\leq \alpha$ ,  $H_0$  diterima apabila signifikansi *White*  $> \alpha$ .

Dari Tabel 2 diketahui bahwa nilai probabilitas statistik  $\chi^2$  dari hasil Uji White adalah sebesar 0.2472 (>0,10) maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model.

#### 3.1.4 Uji Otokorelasi (Breush Godfrey)

Data cross section, secara teoritis tidak mungkin ada otokorelasi.

#### 3.1.5 Uji Linieritas (Ramsey Riset)

$H_0$  dari uji *Ramsey Reset* model yang digunakan linier dan  $H_a$  nya model yang digunakan tidak linier.  $H_0$  ditolak apabila signifikansi *Ramsey Reset*  $\leq \alpha$ ,  $H_0$  diterima apabila signifikansi *Ramsey Reset*  $> \alpha$ . Dari Tabel 2 diketahui bahwa nilai probabilitas dari hasil Uji Ramsey Reset adalah sebesar 0,9939 (>0,10)  $H_0$  Diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan linier atau spesifikasi model tepat.

### 3.1.6 Uji Eksistensi Model (Uji F)

Uji Eksistensi Model dilakukan dengan menggunakan cara ringkas uji F.  $H_0$  dari uji F model yang dipakai tidak eksis dan  $H_a$  nya model yang dipakai eksis.  $H_0$  ditolak apabila signifikansi statistik  $F \leq \alpha$ ,  $H_0$  diterima apabila signifikansi statistik  $F > \alpha$ . Tabel 2 terlihat bahwa nilai Uji statistik F adalah sebesar 0.000000 ( $\leq 0,10$ ) maka  $H_0$  ditolak dapat disimpulkan bahwa model yang dipakai eksis.

### 3.1.7 Uji Koefisien Determinasi $R^2$

Hasil estimasi regresi menunjukkan besarnya koefisien determinasi nilai *R-squared* ( $R^2$ ) sebesar  $R^2 = 0.979653$  artinya 97,96%. Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel independen (luas lahan, tenaga kerja dan PDRB) terhadap variabel dependen (produksi palawija) sebesar 97,96% atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 97,96%, sedangkan sisanya sebesar 2,04% dipengaruhi atau dijelaskan oleh faktor lain diluar model penelitian ini.

### 3.1.8 Uji Kebaikan Pengaruh (Uji t)

Uji validitas pengaruh atau t-test digunakan untuk mengetahui apakah variabel penjelas (independen) secara sendiri-sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah :

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variabel	Sig. T	Kriteria	Kesimpulan
Luas Lahan	0.000000	$\leq 0,01$	Memiliki pengaruh signifikan
Tenaga Kerja	0.1277	$> 0,10$	Tidak berpengaruh signifikan
PDRB	0.9883	$> 0,10$	Tidak berpengaruh signifikan

*Sumber : BPS diolah*

## 3.2 Pembahasan

Interpretasi ekonomi dimaksudkan untuk menginterpretasikan hasil dari analisis berdasarkan ilmu-ilmu ekonomi terhadap keseluruhan hasil analisis. Berdasarkan hasil analisis pengujian seperti yang telah dilakukan dengan menggunakan model *Ordinary Least Square (OLS)*. Interpretasi terhadap masing-masing nilai koefisien regresi variabel independen dan variabel dependen dapat diuraikan sebagai berikut:

Berdasarkan model estimasi model *Ordinary Least Square* (OLS) menunjukkan bahwa : variabel luas lahan (LL) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap produksi palawija sub sektor padi, jagung dan kedelai di Jawa Tengah. Uji validitas pengaruh (Uji t) menjelaskan bahwa variabel luas lahan (LL) memiliki koefisien regresi sebesar 6,149097. Variabel independen luas lahan (LL) memiliki pola hubungan Linier-Linier dengan variabel produksi palawija, jadi bila luas lahan (LL) naik sebesar 1 ha maka produksi palawija akan naik sebesar 6,149097 ton. Sebaliknya bila luas lahan (LL) turun 1 ha maka produksi palawija juga turun sebesar 6,149097 ton.

## **4 PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil regresi model OLS (*Ordinary least Square*) yang telah dilakukan di bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tersebut sebagai berikut. Dari hasil uji asumsi klasik diperoleh kesimpulan bahwa uji multikolinieritas tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model, uji normalitas residual distribusi  $\mu_t$  normal, pada uji otokorelasi data cross section, secara teoritis tidak mungkin ada otokorelasi, untuk uji heteroskedastisitas tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model, dan pada uji spesifikasi model adalah model yang dipakai tepat atau linier. Dari uji statistik yaitu uji F nilai probabilitas sebesar  $0,000000 \leq 0,01$  maka model yang dipakai eksis, dan nilai koefisien  $R^2$  sebesar 0,979653 artinya 97,96% variabel dependen produksi palawija di Jawa Tengah dapat dijelaskan oleh variabel independen luas lahan (LL), tenaga kerja (TK) dan PDRB dalam model statistik sebesar 97,96% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian. Dari hasil analisis uji t disimpulkan bahwa variabel luas lahan memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi palawija pada tingkat signifikasi  $\alpha = 0,01$  dengan koefisien sebesar 0,000000. Produksi palawija di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah mempunyai jumlah yang berbeda-beda disetiap daerahnya. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya faktor luas lahan. Saat ini luas lahan pertanian semakin lama semakin berkurang akibat dari beralihnya fungsi lahan pertanian ke non pertanian misalnya untuk pemukiman, jalan tol, perkantoran, hotel, dll. Jika hal ini terjadi terus menerus akan mengancam produksi pertanian di Jawa Tengah khususnya palawija komoditas padi, jagung dan kedelai.

## 4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran-saran yang penulis dapat berikan sebagai berikut  
Diharapkan kepada pemerintah agar turun tangan dalam mengatur peralihan fungsi lahan agar dapat berjalan secara sistematis, peralihan secara sistematis memuat karakter perencanaan dan keinginan publik sehingga luasan lahan peralihan lebih terkendali dan terkonsolidasi dalam perencanaan tata ruang. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang belum dijelaskan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arotaa, Aditya Novandy. dkk. 2016. *Hubungan Antara Luas Lahan Pertanian Dengan Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian Di Kota Tomohon*. Jurnal ASE.Vol.12.No.1.
- BPS Provinsi Jawa Tengah, Dalam Angka Tahun 2011. Semarang 2011
- , Dalam Angka Tahun 2012. Semarang 2012.
- , Dalam Angka Tahun 2013. Semarang 2013.
- , Dalam Angka Tahun 2014. Semarang 2014.
- , Dalam Angka Tahun 2015. Semarang 2015.
- Damayanti. dkk. 2017. *Analisis Pengaruh Komoditi Jagung Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kabupaten Dairi*. Jurnal Ekonom.Vol.16.No.2.
- Daniel, Prima Audia. 2018. *Analisis Perkebunan Karet Di Kabupaten Muaro Jambi*. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi.Vol.18.No.1.
- Erviyana, Poppy. 2017. *Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Produksi Tanamn Pangan Jagung Di Indonesia*. Semarang. JEJAK *journal of Economics and Policy*, 7(2). Semarang.
- Effendy. 2018. *Factors affecting variation of total productivity in cocoa farming in the Central Sulawesi, Indonesia*. *Australian Journal of Crop Science*.ISSN:1835-2707.
- Ghozali, I. 2009. *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.Semarang.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Habib, Akbar. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Yaang Mempengaruhi Produksi Jagung*. Jurnal Agrium.Vol.18.No.1.
- Jamalludin. 2016. *Analisisb Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Varietas Unggul Nasional Pada Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar*.Jurnal Dinamika Pertanian. No.2,Vol.XXXII.

- Maswadi. 2017. *Analisis Hubungan Antara Luas Panen Produksi Tenaga Kerja Pertanian Terhadap PDRB Di Kota Pontianak*. Jurnal Social Economic of Agriculture.Vol.6.No.2.
- Muhajirin. dkk. 2014. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Tani Padi Sawah di Kecamatan Batang Asai Kabupaten Sarolangun*. Sosio Ekonomika Bisnis. No.1,Vol.7
- Nadapdap, Hendrik Johan. 2017. *Dinamika Produktivitas Padi, Jagung, dan Kedelai di Pulau Jawa, Indonesia*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan.Vol.17.No.1.
- Nugroho I, Dahuri R. (2012). *Pembangunan Wilayah : Perspektif Ekonomi Sosial Dan Lingkungan*. LP3ES. Jakarta
- Onibala, Alvio G. dkk. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan*. Jurnal Agri-Sosio Ekonom Unsrat.Vol.13.No.2A
- Putra, Hermansyah. Nasir, Muhammad. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sektor Pertanian Di Provinsi Aceh*. Jurnal Agrisep.Vol.16.No.1.
- Rahim, Abd. 2012. *Model Analisis Ekonomi Pertanian*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Remedy, Taufik. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung*. Skripsi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rois dan Rizieq. 2010. *Identifikasi Faktor Penting Yang Mempengaruhi Keberlanjutan Sistem Usahatani Padi di Rawa Lebak Desa Sungai Ambangah Kecamatan Sungai Raya Kalimantan Barat*.
- Sidron. dkk. *Pengaruh Tenaga Kerja, Jumlah Produksi dan Luas Lahan Terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Sumatera Barat*.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Makroekonomi*. Jakarta: RajaGrafindoPersada.
- Utomo, P. Yuni. (2012). *Eksplorasi Data dan Analisis Regresi dengan SPSS*. Surakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.